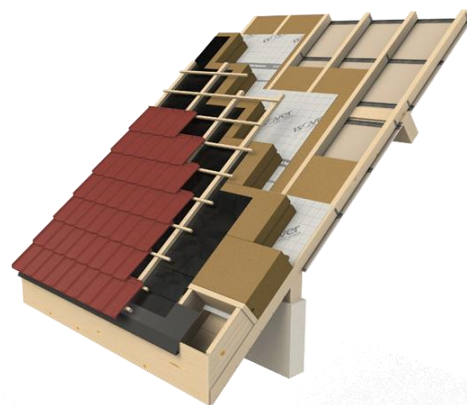


# Sarking Isonat Multisol

## Mise en œuvre entre et sur chevrons



## Isolation de toiture par l'extérieur entre et sur chevrons avec isolant en fibre de bois

L'isolation du rampant de la toiture sera réalisée par l'extérieur entre et sur les chevrons avec des panneaux en fibre de bois, de type Flex 40 ou Flex 55 plus H et Multisol 140 de la société Saint-Gobain Isonat.

- L'isolation entre chevrons sera de type Flex 40 ou Flex 55 plus H de la société Saint-Gobain Isonat, avec les propriétés suivantes :
  - o de type semi-rigide,
  - o d'épaisseur totale (cf. tableau) mm et de résistance thermique (cf. tableau)  $m^2 \cdot K/W$  (la résistance thermique de cet isolant ne doit pas dépasser 1/3 de la résistance thermique totale, 1/4 en zone très froide),
  - o certifiée ACERMI, de conductivité thermique 38 ou 36  $mW/(m.K)$ ,
  - o résistant aux moisissures selon le protocole HR 85%, 28 jours d'incubation, du Cahier 3713\_V2.
- L'isolation sur chevrons sera de type Multisol 140 de la société Saint-Gobain Isonat avec une épaisseur minimale de 160 mm en l'absence de platelage bois, ou de type Multisol 110 ou Multisol 140 de la société Saint-Gobain Isonat en présence d'un platelage bois, avec les propriétés suivantes :
  - o de type rigide,
  - o d'épaisseur totale (cf. tableau) mm et de résistance thermique (cf. tableau)  $m^2 \cdot K/W$ ,
  - o certifiée ACERMI, de conductivité thermique 41 ou 42  $mW/(m.K)$ ,
  - o avec une résistance à la compression  $CS(10/Y) \geq 50$  kPa,
  - o en l'absence de platelage bois : ayant résisté à des tests de marchabilité validés sous ETN ou AT, avec un poids minimum de 270 kg appliqué en centre de panneau et sur des joints avant fixation des panneaux, de type Multisol 140 d'épaisseur minimale 160 mm,
  - o avec une absorption d'eau à court terme selon EN 1609 par immersion partielle  $WS \leq 1,0$   $kg/m^2$ ,
  - o résistant aux moisissures selon le protocole HR 85%, 28 jours d'incubation, du Cahier 3713\_V2.

Edition du 20/10/2022

Ce document est un descriptif type fourni à titre indicatif, notre société se réservant le droit de modifier les informations contenues dans celui-ci à tout moment. Notre société ne peut en garantir le caractère exhaustif, ni l'absence d'erreurs matérielles. Il ne substitue pas aux DTU, Avis Techniques, normes et règles de l'art en vigueur. Les schémas présentés ne sauraient être considérés comme des dessins d'exécution contractuels.

**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN

La toiture sera composée des éléments suivants (de l'intérieur vers l'extérieur) :

- Un isolant en fibre de bois conforme aux spécifications ci-dessus, type Flex 40 ou Flex 55 plus H, posé entre les chevrons.
- Eventuellement un platelage bois fixé par-dessus les chevrons,
  - o d'épaisseur  $\geq 14$  mm avec une densité  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup>,
  - o de type massif, panneau de contreplaqué, de particule ou OSB,
  - o assemblés par emboîtement, embrèvement, feuillure ou par rainure et languette(en cas d'ERP, l'épaisseur doit permettre d'être compatible au « Guide d'emploi des isolants combustibles dans les établissements recevant du public »).
- Un pare-vapeur hygro-régulant, protégé des UV et antidérapant, type Vario® Supraplex, rendu étanche en périphérie, entre lés et autour des traversées de toiture, par des adhésifs et mastics compatibles et validés en utilisation extérieure, type Vario® Multitape ou Vario® Fast Tape et Vario® Double Fit.
- Un isolant en fibre de bois conforme aux spécifications ci-dessus, type Isonat Multisol 140 d'épaisseur minimale 160 mm en l'absence de platelage, posé en une ou deux couches croisées pour atteindre l'épaisseur visée ci-dessus, avec une pose en joint de pierre décalé de 400 mm.
- Un écran de sous-toiture :
  - o soit rigide en fibre de bois ayant des bords à profil rainuré languette, type Duorprotect, d'épaisseur (cf. *tableau - l'épaisseur totale Multisol + Duorprotect ne doit pas dépasser 320 mm*) mm. L'écran rigide choisi doit avoir été validé en épaisseur 35 mm selon la norme NF EN 14964 et avoir réussi les essais de ruissellement du cahier CSTB 3651 P1 V2. Il est rendu étanche :
    - en périphérie de toiture et de traversées (conduits de ventilation et de fumée, fenêtre de toit) par un système adhésif + primaire d'adhésion ou un mastic compatible avec le panneau. Un déflecteur doit être installé en amont de chaque traversée, conformément au DTU 40.29. L'adhésif est type Vario® Multitape ou Vario® Fast Tape d'Isover, le primaire type Tescon Primer RP ou Tescon sPrimer de Proclima, ou Colle spray haute résistance plus de Würth, et le mastic type Mastic colle et étanche Bâtiment PU 40 + de Würth ou Sikaflex Pro-11 FC Purform de Sika.
    - entre panneaux par l'emboîtement des profils rainure et languette si la pente de couverture est supérieure à 30%.
    - entre panneaux par l'application d'un système adhésif + primaire d'adhésion ou d'un mastic compatible avec le panneau si la pente de couverture est inférieure à 30%.
  - o soit souple HPV (hautement perméable à la vapeur) bénéficiant d'un classement E1 Sd1 TR2, certifié QB n° 25 par le CSTB, conforme au NF DTU 40.29 « Mise en œuvre des écrans souples de sous-toiture », et mis en œuvre conformément au NF DTU 40.29.
- Des contre-lattes de classe C24, de hauteur minimale 40 mm et de largeur minimale 60 mm, fixées à travers l'isolant dans les chevrons, par des vis spécialement conçues pour le sarking type Assy® 4 Isotop de Würth, Starking d'Etanco ou Twin UD de SFS.
- Une couverture constituée en petits éléments conformes aux DTU de la série 40.1 ou 40.2, ou en feuilles métalliques supportées conformes aux DTU de la série 40.4, incluant selon le type de couverture une pose de liteaux perpendiculairement aux contre-lattes avant la couverture.

La mise en œuvre des panneaux isolants sera faite conformément au Cahier de Prescription de Pose de l'Enquête Technique Nouvelle Alpes Contrôles n°A27T210Q portant sur le procédé Sarking Isonat Multisol, ou à tout autre cahier de prescription ou avis technique couvrant un isolant et un procédé conforme à la description ci-dessus. En particulier :

- Une distance de sécurité sera conservée entre l'isolant en fibre de bois et le conduit de cheminée, conformément au DTU 24.1 et au cahier 3816 du CSTB. Cette distance de sécurité ne doit comporter ni matériau combustible, ni isolant thermique sauf en cas de kit isolant sous avis technique propre au conduit de fumée utilisé.
- A l'égout en bas de couverture, l'écran de sous-toiture doit recouvrir de minimum 10 cm le haut de la bavette métallique, ou larmier, pour s'assurer que les éventuels eaux de ruissellement seront bien guidées hors de la toiture. De plus, dans le cas d'un écran rigide type Duoprotect, une bande adhésive fera la jonction entre le panneau et sa butée.

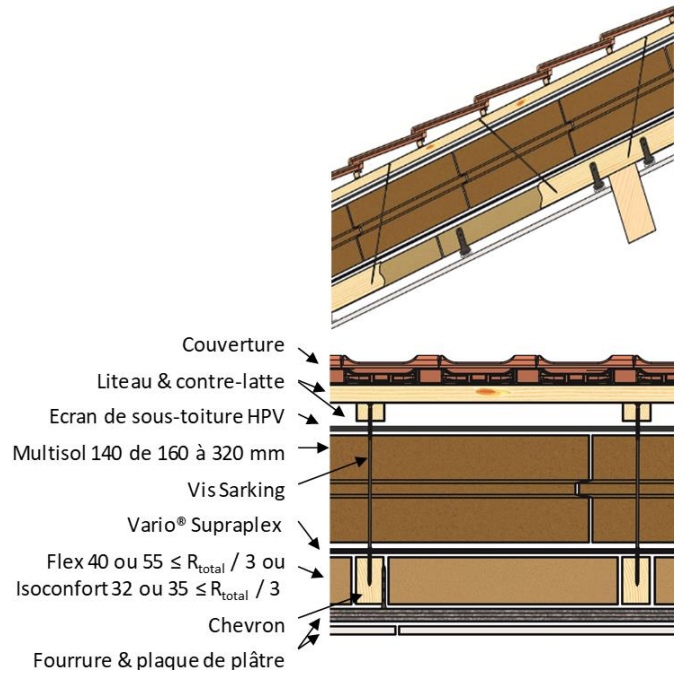
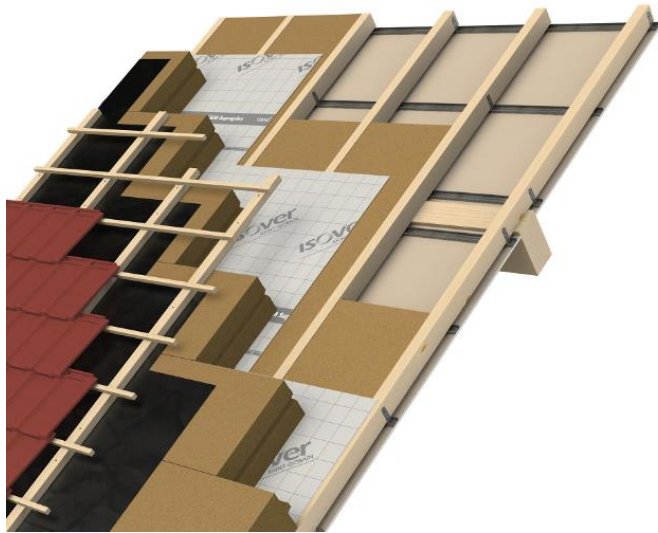
Résistance thermique – FLEX 40								
Epaisseur (mm)	60	80	100	120	145	160	180	200
R <sub>th</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	1,55	2,10	2,60	3,15	3,80	4,20	4,70	5,25

Résistance thermique – FLEX 55 PLUS H								
Epaisseur (mm)	60	80	100	120	145	160	180	200
R <sub>th</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	1,65	2,20	2,75	3,30	4,00	4,40	5,00	5,55

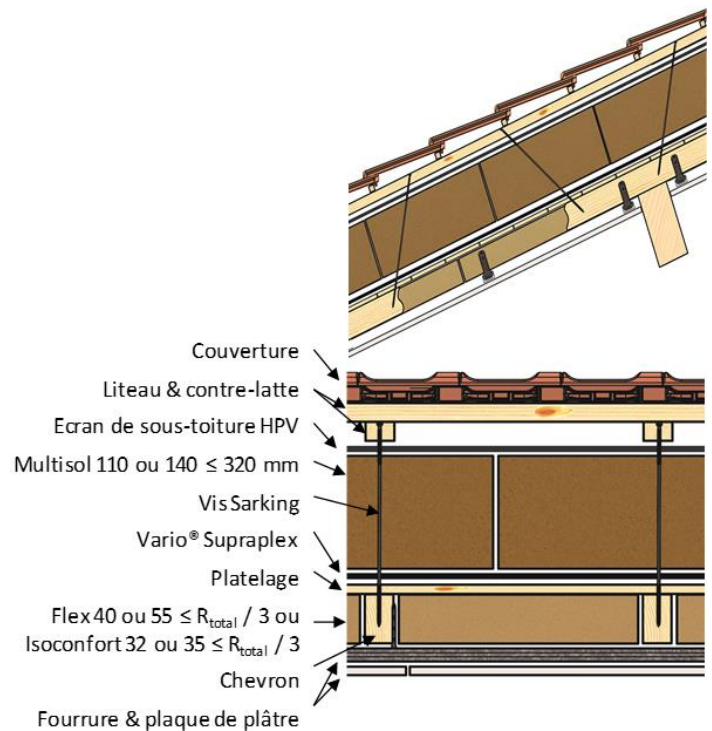
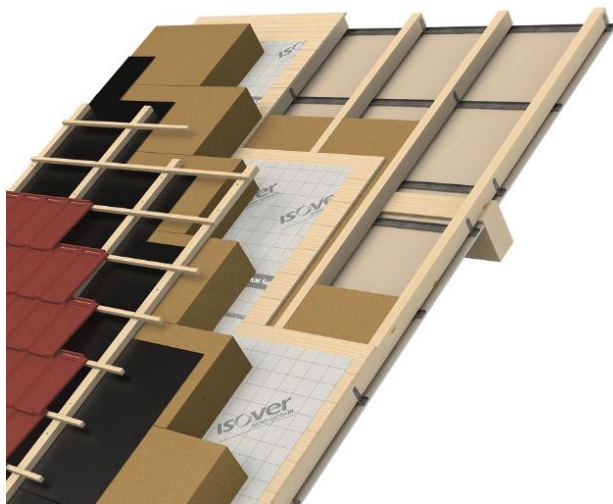
Résistance thermique – MULTISOL 140									
Epaisseur (mm)	40	60	80	100	120	140	160	200	240
R <sub>th</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	0,95	1,40	1,90	2,35	2,85	3,30	3,80	4,75	5,70

Résistance thermique – DUOPROTECT							
Epaisseur (mm)	35	40	52	60	80	100	120
R <sub>th</sub> (m <sup>2</sup> .K/W)	0,70	0,85	1,10	1,30	1,75	2,15	2,60

## Sarking entre et sur chevrons sans platelage



## Sarking entre et sur chevrons avec platelage



Edition du 20/10/2022

Ce document est un descriptif type fourni à titre indicatif, notre société se réservant le droit de modifier les informations contenues dans celui-ci à tout moment. Notre société ne peut en garantir le caractère exhaustif, ni l'absence d'erreurs matérielles. Il ne substitue pas aux DTU, Avis Techniques, normes et règles de l'art en vigueur. Les schémas présentés ne sauraient être considérés comme des dessins d'exécution contractuels.